**ANÁLISIS EJERCICIO 1:** le pedimos un numero entero por teclado y mostramos su factorial, a través del bucle while. Para ello usamos dos variables de tipo entero, la i, para que incremente el número y factorial para que empiece desde uno y pueda guardarse el resultado de la multiplicación. Primero inicializamos las dos variables en 1, y pedimos por pantalla el número entero positivo. Después, en el bucle while, le ponemos la condición de mientras la variable i sea menor o igual al numero introducido, el factorial es igual al factorial (sería el numero anteriormente guardado) por la variable i (para que vaya incrementando). Hacemos el contador con i++ y a continuación lo mostramos por pantalla.

**ANÁLISIS EJERCICIO 2:** hay que crear un array de 30 numeros aleatorios enteros entre 10 y 90. Se tienen que separar los pares por un lado y los impares por otro, los pares deben de ir los primeros en el array del resultado, seguido de los impares. Para ello usamos un array donde guardar los numeros aleatorios, un array para guardar los pares y otro para los impares. Creamos tres variables de tipo entero llamadas: pares, impares e i, y las igualamos a 0.

Primero mostramos el array original con los números aleatorios, mediante un for y la función matemática de int Math.random(). Después volvemos a hacer otro for para recorrer el array y verificar si los números son pares o no, mediante un if, guardándolos en sus respectivos arrays. Y por ultimo hacemos un for para mostrar los dos arrays al conjunto.

**ANÁLISIS EJERCICIO 3:** el problema trata sobre hacer un array de 12\*12 y rellenarlo con numeros aleatorios de entre 250 y 500. Tenemos que mostrar las diagonales de la esquina superior izquierda a la inferior derecha, junto con su máximo, mínimo y su media. Los datos de entrada que se van a usar son un array de 12\*12 de numeros enteros, una variable llamada fila y columna para recorrer el array, una variable de tipo entero llamada máximo para guardar el número máximo y una con mínimo para guardar el mínimo, por ultimo, una variable denominada suma para poder hacer la media de la diagonal.

Primero creamos la matriz de 12 por 12, y creamos las variables de tipo entero llamadas fila, columna, max, min y suma. La variable de max la igualamos a 250 y la de min a 501, la de suma la dejamos en 0.

Comenzamos con dos for para recorrer la matriz y añadirle los números aleatorios. Después para mostrar la diagonal, hacemos un for en el que creamos una variable entera de numero donde guardaremos la posición de la fila de la matriz. Después mostramos por pantalla los números de la diagonal y hacemos dentro del mismo for un if, en el que se va a comprobar que numero es el máximo y que número es el mínimo. Fuera del if se hará la suma de esos números para posteriormente hacer la media e imprimir por pantalla los resultados.